IHI GROUP
Realize your dreams

MEISEI

CPSゾンデ

Cloud Particle Sensor

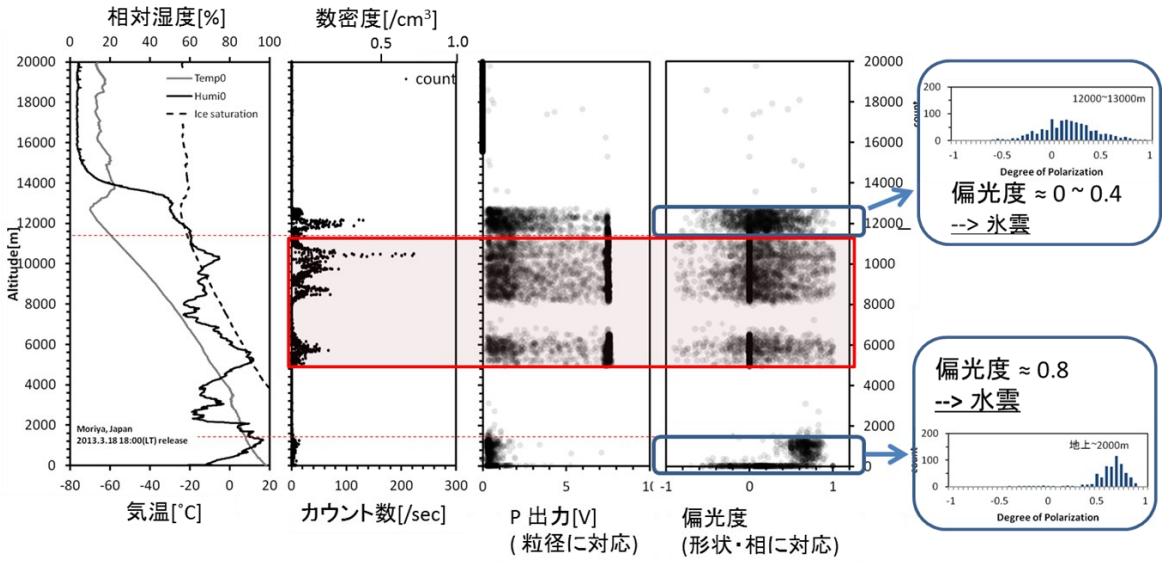
概要

CPSゾンデは、GPSラジオゾンデに雲粒子センサ（CPS）を接続して使用します。これにより、通常の気温、湿度、高度、風向、風速に加え、雲の鉛直分布の情報を得ることができます。センサー部は、空気中の浮遊粒子に対して、直線偏光を照射し、浮遊粒子からの散乱光を2つの受光部で検出します。2つの受光部のうち、一つは粒子からの散乱光を直接検出し、もう一方の受光部では散乱光の偏光成分を測定することで偏光度を測定します。
センサからの出力は、1秒毎の浮遊粒子のカウント数、散乱光強度、および偏光度です。これらの信号は、それぞれ雲粒子の数密度、粒径、および雲の相（水雲・氷雲）に対応します。

製品の特長

- 気温・湿度と同時に、雲の鉛直構造を検出することが可能
- 小型・軽量（約320g）のため観測前の準備作業が少なく取扱いが容易
- 簡易ゾンデ受信システムRD-08AC（400MHz帯）、観測処理ソフトウェアMGPS-Rに対応

観測データ例 （2013年3月18日18時　茨城県守谷市での観測事例）



No. MSPA4-028

明星電気株式会社

IHI GROUP
Realize your dreams

MEISEI

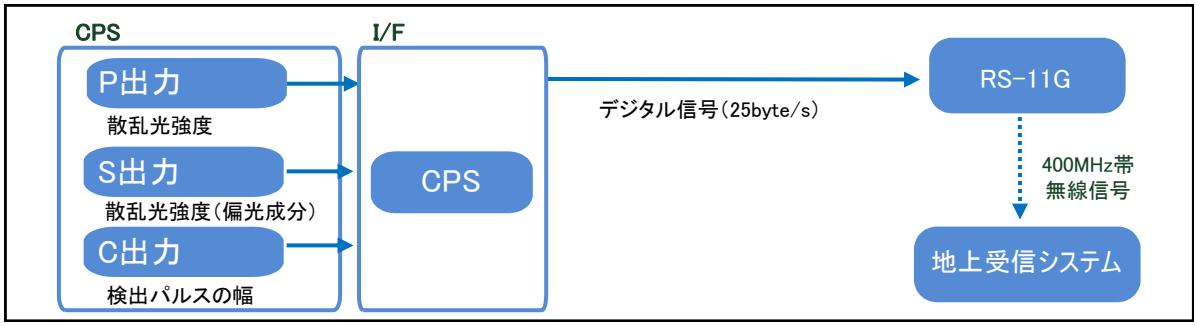
CPSゾンデ　仕様

使用センサ	雲粒子センサCPS*(1)	神栄テクノロジー株式会社製
測定範囲	数密度	1/cm³ 以下 *(2) (ただし、測定範囲以上でも雲の有無は検出可能)
	粒径	15μm (2μmから検出可能 *(3))
	(出力信号電圧)	0－8 V
	サンプリング間隔	1 sec

動作環境	温度	−70℃ ～ +40℃
	湿度	0% ～ 100%
	気圧	1050 hPa～5 hPa
電源	電圧	9 VDC (CPS), 3 VDC (RS−11G)
	型式	リチウム電池(CR123) x 3 (CPS)
		リチウム電池(CR123) x 1 (RS−11G)
外観	寸法	188 (W) x 113 (D) x 123 (H) mm
		(突起部除く、RS−11G連結時)
	重量	320 g (RS−11G 含む)

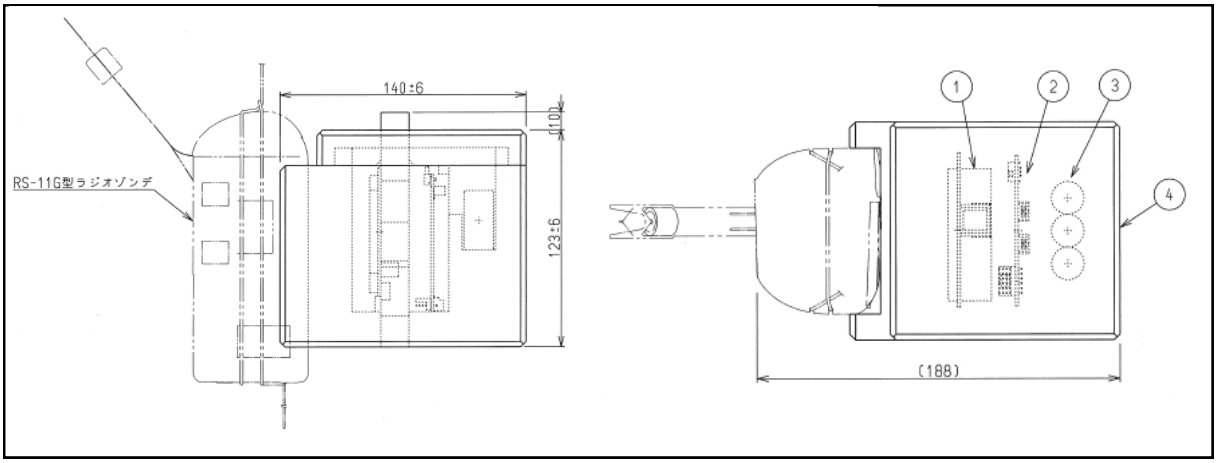
*(1): 昼間の観測に用いる場合、日射の影響を防ぐための通風筒が必要になります。
*(2): 数密度は、通風筒内の流速がゾンデの上昇率に等しいことを仮定して算出しています。
*(3): 詳細についてはお問い合わせください。

ブロック図



外観

単位(mm)



⚠ 注意

正しく安全にお使いいただくために、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
●仕様・外観は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。
●掲載の製品は、受注生産品もございますので、納入については別途ご相談ください。またお客様が必要とされる仕様の状況によりましては、開発を必要とする場合があります。
●掲載の製品は標準仕様品です。お客様の仕様に合わせてカスタマイズもいたします。詳しくはお問い合わせください。
●掲載の製品には外国為替及び外国貿易法の規定による戦略物資(または役務)に該当する製品もございますので、輸出する場合には同法に基づき日本国政府の輸出許可が必要な場合があります。
●掲載の製品を使用することにより、発生した金銭上の損害および逸失利益について、第三者からのいかなる請求についても、当社はその責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
●印刷のため、掲載の製品写真の色は実際と多少異なる場合があります。

このカタログは2015年7月現在の仕様を元に作成されています。

明星電気株式会社 www.meisei.co.jp

本社	〒372-8585 群馬県伊勢崎市長沼町2223番地	TEL:0270-32-1111
気象・管制事業部 営業部	〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8251
防災事業部 営業部	〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8254
宇宙防衛事業部 営業部	〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8252
営業推進グループ	〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8257
グローバル営業グループ	〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8253
(IHI ASIA PACIFIC PTE.LTD.)	77 Robinson Road, #14-03 Robinson 77, Singapore 068896	TEL:+65-6515-6609
北海道支店	〒060-0002 北海道札幌市中央区北二条西4丁目1番地 北海道ビル6階	TEL:011-231-7117
東北支店	〒980-0014 宮城県仙台市青葉区本町一丁目1番1号 三井生命仙台本町ビル20階	TEL:022-262-3721
関東支店	〒135-8115 東京都江東区豊洲三丁目1番1号 豊洲IHIビル10階	TEL:03-6204-8255
中部出張所	〒450-0003 愛知県名古屋市中村区名駅南一丁目24番20号 名古屋三井ビルディング新館8階	TEL:052-380-6435
関西支店	〒541-0053 大阪府大阪市中央区本町四丁目2番12号 東芝大阪ビル2階	TEL:06-6281-1103
中四国支店	〒730-0051 広島県広島市中区大手町二丁目7番10号 広島三井ビル16階	TEL:082-246-2450
九州支店	〒810-0004 福岡県福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号 電気ビル北館10階	TEL:092-718-1900
沖縄出張所	〒903-0127 沖縄県中頭郡西原町徳佐田40番1号	TEL:098-882-8299

No. MSPA4-028

明星電気株式会社